

Rapport M.2007.0057.08.R001

Bredeweg 69, Randwijk

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Status: DEFINITIEF

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

lid

info@dgm.nl
www.dgm.nl

Van Pallandtstraat 9-11, Postbus 153
NL-6800 AD Arnhem
T +31 (0)26 351 21 41
F +31 (0)26 443 58 36

Eisenhowerlaan 112, Postbus 82223
NL-2508 EE Den Haag
T +31 (0)70 350 39 99
F +31 (0)70 358 47 52

Morra 2, Postbus 671
NL-9200 AR Drachten
T +31 (0)512 52 23 24
F +31 (0)512 52 25 19

Prof. P. Willemsstraat 21-23
NL-6224 CC Maastricht
T +31 (0)43 362 36 54
F +31 (0)43 352 00 20



Colofon

Rapportnummer:	M.2007.0057.08.R001	
Plaats en datum:	Arnhem, 26 mei 2008	
Versie:	002	Status: DEFINITIEF
Opdrachtgever:	Gemeente Overbetuwe Ruimtelijke Ontwikkeling Postbus 11 6660 AA ELST	
Contactpersoon:	mevrouw M.J. Hemme Telefoon: +31 (0)481 36 21 75 Fax: - E-mail: m.hemme@overbetuwe.nl	
Uitgevoerd door:	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Informatie: ing. R.F. Snitselaar E-mail: rsn@dgmr.nl Telefoon: +31 (0)26 351 21 41 Fax: +31 (0)26 443 58 36	
Auteur(s):	ing. R.F. Snitselaar ing. T. Hoegen	
Eindverantwoordelijke: Voor deze:	ing. J.J.A. van Leeuwen ing. M.H.M. van Kesteren	
Secretariaat:	JZA	

©DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Alle rechten voorbehouden. Wilt u (delen van) dit rapport kopiëren of vermenigvuldigen, vraagt u dan schriftelijk toestemming daarvoor bij DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Inhoudsopgave	Pagina
1. INLEIDING	4
2. SITUATIESCHETS.....	5
3. WETTELIJK KADER.....	6
3.1 Algemeen	6
3.2 Wegverkeerslawaaï	6
4. UITGANGSPUNTEN.....	7
4.1 Rekenmethode.....	7
4.2 Verkeersgegevens	7
5. REKENRESULTATEN	9
5.1 Toetsing Wet geluidhinder	9
5.2 Cumulatieve geluidbelasting.....	10
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIE.....	11

Bijlage 1: invoergegevens wegverkeerslawaaï

Bijlage 2: rekenresultaten wegverkeerslawaaï

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Overbetuwe heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. het aspect geluid beschouwd in het kader van de planherziening voor de locatie Bredeweg 69 in Randwijk. De initiatiefnemer moet de beleidskeuzes in het bestemmingsplan verantwoorden in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Het aspect geluid dient hierbij aan de orde te komen.

Woningen zijn geluidsgevoelige bestemmingen. Derhalve dient ten behoeve van de herziening van het bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden verricht op grond van de Wet geluidhinder en om een goede ruimtelijke onderbouwing mogelijk te maken.

Het onderzoek wegverkeerslawaai is in twee delen onder te verdelen. Het betreft hier een onderzoek volgens de Wet geluidhinder voor de wegen met een geluidszone, waarbij een beoordeling per weg plaatsvindt en een aftrek conform artikel 110g Wgh wordt toegepast. Daarnaast wordt, ten behoeve van de bepaling van de benodigde geluidswering van de gevel, eveneens de geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen tezamen bepaald zonder aftrek conform artikel 110g Wgh.

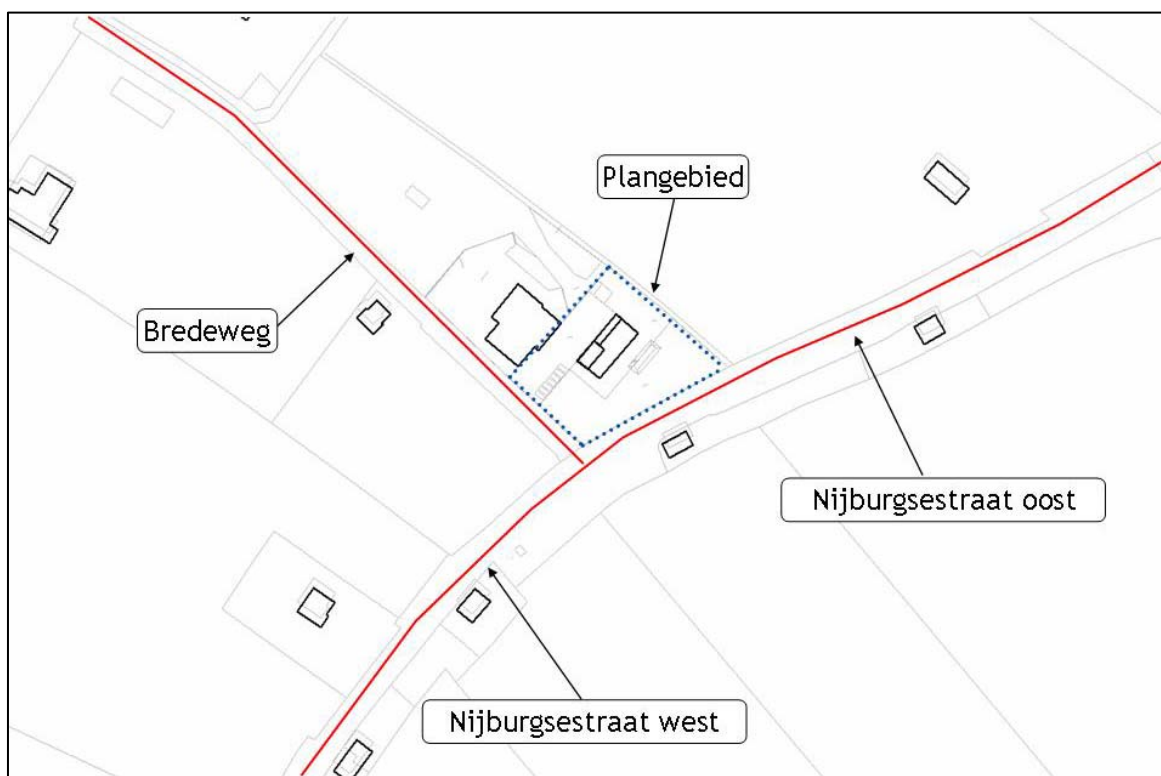
De geluidsbelasting wordt bepaald voor de toekomstige situatie, die is gedefinieerd als het tiende jaar na realisatie van het plan (2018).

2. Situatieschets

De gemeente Overbetuwe is voornemens een planherziening door te voeren voor de locatie Bredeweg 69 te Randwijk. Deze planherziening moet het mogelijk maken op genoemde locatie een woning, twee zorgwoningen en een kantoor/galerie te realiseren.

De planlocatie bevindt zich aan de rand van de kern Randwijk (gemeente Overbetuwe) nabij de kruising van de Bredeweg en de Nijburgsestraat. Beide hebben een zone in de zin van de Wet geluidhinder.

In figuur 1 is een overzicht van de planlocatie opgenomen met de aangrenzende wegen.



Figuur 1: ligging plangebied en omliggende wegen.

3. Wettelijk kader

3.1 Algemeen

Indien een gemeentebestuur via een bestemmingsplan of een artikel 19-procedure (WRO) de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, is er sprake van een 'nieuwe situatie' in de zin van de Wet geluidhinder. Indien een geluidsgevoelige bestemming, zoals een woning binnen de geluidszone van een weg, spoorweg of industrie wordt geprojecteerd, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden naar de geluidsbelasting afkomstig van die (spoor)weg.

3.2 Wegverkeerslawaaï

In de Wet geluidhinder is bepaald dat iedere weg een geluidszone heeft. Een zone is in feite een akoestisch aandachtsgebied. De breedte van de zone wordt bepaald door het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Het stedelijk en buitenstedelijk gebied is als volgt gedefinieerd:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De volgende wegen zijn echter vrijgesteld van een zone:

- wegen, die liggen binnen een woonerf;
- wegen, waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur.

Het akoestisch onderzoek richt zich op de geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidszone. De geluidszone ligt aan weerszijden van de weg.

De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) afkomstig van wegverkeer bedraagt voor nieuwe woningen 48 dB (L_{den}). In bepaalde gevallen mag het bevoegd gezag toestemming verlenen voor een hogere waarde. De maximaal toegestane hogere waarde bedraagt 63 dB in stedelijk en 53 dB in buitenstedelijk gebied. Het aanvragen van een hogere grenswaarde is alleen mogelijk indien wordt voldaan aan bepaalde criteria.

Indien een hogere waarde wordt verleend, moet door middel van een gevelisolatieberekening worden aangetoond dat de grenswaarden voor het binnenniveau, zoals gesteld in het bouwbesluit, niet worden overschreden. Bij een nieuwe woning maakt de gevelisolatieberekening onderdeel uit van de bouwaanvraag.

Vanwege de verwachting dat het wegverkeer op middellange termijn stiller wordt (betere uitlaat/stillere motoren), wordt op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek op de rekenresultaten toegestaan alvorens te toetsen aan de wettelijke waarden. Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen waarop met een snelheid lager dan 70 km/uur wordt gereden en 2 dB voor wegen waarop 70 km/uur of harder wordt gereden.

4. Uitgangspunten

4.1 Rekenmethode

De geluidsberekeningen zijn overeenkomstig het vigerende Reken- en meetvoorschrift Geluidhinder 2006 (RMG2006) hoofdstuk 3 Weg uitgevoerd.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het DGMR-computerprogramma Geonoise (versie 5.42). In de berekeningen is met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden conform de afspraken tussen het ministerie van VROM, V&W, Rijkswaterstaat, NS en diverse ingenieursbureaus (project VOAB).

4.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens die zijn gehanteerd, zijn afkomstig uit de RVMK 2017 (maart 2008) die is aangeleverd door de gemeente Overbetuwe. Deze cijfers zijn met 1.5% per jaar opgehoogd tot 2018, het jaar waarvoor is gerekend. In onderstaande tabellen staan de uitgangspunten zoals aangehouden in de rekenmodellen. In het model is een "gewone" kruising gemodelleerd. Dit wil zeggen dat er geen correcties zijn toegepast en sluit aan bij de situatie ter plaatse.

Tabel 1
Verkeersgegevens van de wegen

weg	knooppunt- nummers RVMK	rijsnelheid	wegdek- verharding	intensiteit	daguur	avonduur	nachtuur
		[km/uur]		[mvt/etmaal]	[%]	[%]	[%]
Nijburgsestraat west	6405-6423	50	DAB	3863	6.6	3.4	0.9
Nijburgsestraat oost	6405-kombord	50	DAB	3256	6.6	3.4	0.9
Nijburgsestraat oost	kombord-6404	80	DAB	3256	6.6	3.4	0.9
Bredeweg	6405-6406	50	DAB	593	6.5	3.9	0.8

Tabel 2
Nijburgsestraat west voertuigverdelingen

periode	motorrijwielen	licht verkeer	middelzwaar verkeer	zwaar verkeer
	[%]	[%]	[%]	[%]
dag	0.96	95.13	2.54	1.37
avond	0.68	95.25	2.24	1.84
nacht	0.48	95.14	1.76	2.64

Tabel 3
Nijburgsestraat oost voertuigverdelingen

periode	motorrijwielen	licht verkeer	middelzwaar verkeer	zwaar verkeer
	[%]	[%]	[%]	[%]
dag	0.96	94.98	2.65	1.43
avond	0.67	95.09	2.34	1.91
nacht	0.48	94.96	1.83	2.74

Tabel 4
Bredeweg voertuigverdelingen

periode	motorrijwielen	licht verkeer	middelzwaar verkeer	zwaar verkeer
	[%]	[%]	[%]	[%]
dag	0.98	96.74	1.60	0.69
avond	0.69	97.67	1.07	0.58
nacht	0.49	98.17	0.80	0.54

Alle invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1.

5. Rekenresultaten

5.1 Toetsing Wet geluidhinder

In tabel 5 staan de rekenresultaten van de geluidsbelasting van de nieuwbouw vanwege het verkeer over de Bredeweg en de Nijburgsestraat voor het jaar 2018, inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh. In bijlage 2.1 zijn de gedetailleerde rekenresultaten opgenomen.

Tabel 5
Geluidsbelasting L_{den} [dB]
inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh

identificatie rekenpunt	hoogte [m]	Nijburgsestraat [dB]	Bredeweg [dB]
001_A	1.5	45	40
002_A	1.5	46	39
003_A	1.5	49	32
004_A	1.5	48	30
005_A	1.5	48	28
006_A	1.5	45	< 20
007_A	1.5	44	< 20
008_A	1.5	35	34
009_A	1.5	37	35
010_A	1.5	38	37
011_A	5	49	30
012_A	5	49	31
013_A	5	49	32
014_A	5	36	36
015_A	5	37	36
016_A	5	38	37
017_A	5	50	33
018_A	5	50	35
019_A	5	39	38
020_A	5	39	39
021_A	5	48	41
022_A	7.5	49	29
023_A	7.5	49	27
024_A	7.5	38	36
025_A	7.5	39	37
026_A	7.5	46	< 20
027_A	5	46	< 20
028_A	5	45	< 20
029_A	5	40	38
030_A	5	45	36

De geluidsbelasting van de woningen vanwege de Bredeweg bedraagt op alle punten minder dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB). Vanwege de Nijburgsestraat wordt ter plaatse van de zuidoostgevel de voorkeursgrenswaarde met ten hoogste 2 dB overschreden. Ter plaatse van de overige gevels wordt wel voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

5.2 Cumulatieve geluidbelasting

In tabel 6 zijn de rekenresultaten voor de cumulatieve geluidsbelasting vanwege beide wegen weergegeven. De waarden zijn exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh. In bijlage 2.2 zijn de gedetailleerde rekenresultaten opgenomen.

Tabel 6
Cumulatieve geluidsbelasting L_{den} [dB]
exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh

identificatie rekenpunt	hoogte [m]	cumulatieve geluidsbelasting [dB]
001_A	1.5	51
002_A	1.5	52
003_A	1.5	53
004_A	1.5	53
005_A	1.5	52
006_A	1.5	47
007_A	1.5	46
008_A	1.5	42
009_A	1.5	44
010_A	1.5	45
011_A	5	53
012_A	5	53
013_A	5	54
014_A	5	44
015_A	5	45
016_A	5	46
017_A	5	54
018_A	5	54
019_A	5	46
020_A	5	47
021_A	5	53
022_A	7.5	53
023_A	7.5	53
024_A	7.5	45
025_A	7.5	46
026_A	7.5	49
027_A	5	49
028_A	5	48
029_A	5	47
030_A	5	50

Uit de bovenstaande rekenresultaten volgt dat de gecumuleerde geluidsbelasting vanwege de Nijburgsestraat en de Bredeweg tezamen maximaal 54 dB bedraagt. Om aan de binnenwaarde van 33 dB uit het Bouwbesluit te kunnen voldoen, dient de geluidswering van de gevel ten minste 21 dB te bedragen.

6. Samenvatting en conclusie

In opdracht van de gemeente Overbetuwe heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. het aspect geluid beschouwd in het kader van de planherziening voor de locatie Bredeweg 69 in Randwijk. De initiatiefnemer moet de beleidskeuzes in het bestemmingsplan verantwoorden in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Woningen zijn geluidsgevoelige bestemmingen. Derhalve dient ten behoeve van de herziening van het bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden verricht op grond van de Wet geluidhinder en om een goede ruimtelijke onderbouwing mogelijk te maken.

Toetsing Wet geluidhinder

De geluidsbelasting van de woningen vanwege de Bredeweg bedraagt op alle punten minder dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB). Vanwege de Nijburgsestraat wordt ter plaatse van de zuidoostgevel de voorkeursgrenswaarde met ten hoogste 2 dB overschreden. Ter plaatse van de overige gevels wordt wel voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Het toepassen van bronmaatregelen (stil asfalt) om de geluidsbelasting te reduceren stuit, gezien de beperkte omvang van het plan, op overwegende bezwaren van financiële aard. Het toepassen van overdrachtsmaatregelen (geluidsschermen) stuit eveneens op bezwaren van financiële aard en stuit daarnaast vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid (ligging nabij de kruising van de Bredeweg en de Nijburgsestraat) op bezwaren van verkeerskundige aard.

Hiermee wordt voldaan aan de criteria om een hogere waarde van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vast te stellen. De vast te stellen waarde bedraagt 50 dB voor de zuidoostgevel van het gebouw.

Na het vaststellen van de hogere waarde voor de zuidoostgevel van het gebouw zijn er vanuit akoestisch oogpunt geen verdere belemmeringen voor de realisatie van het plan.

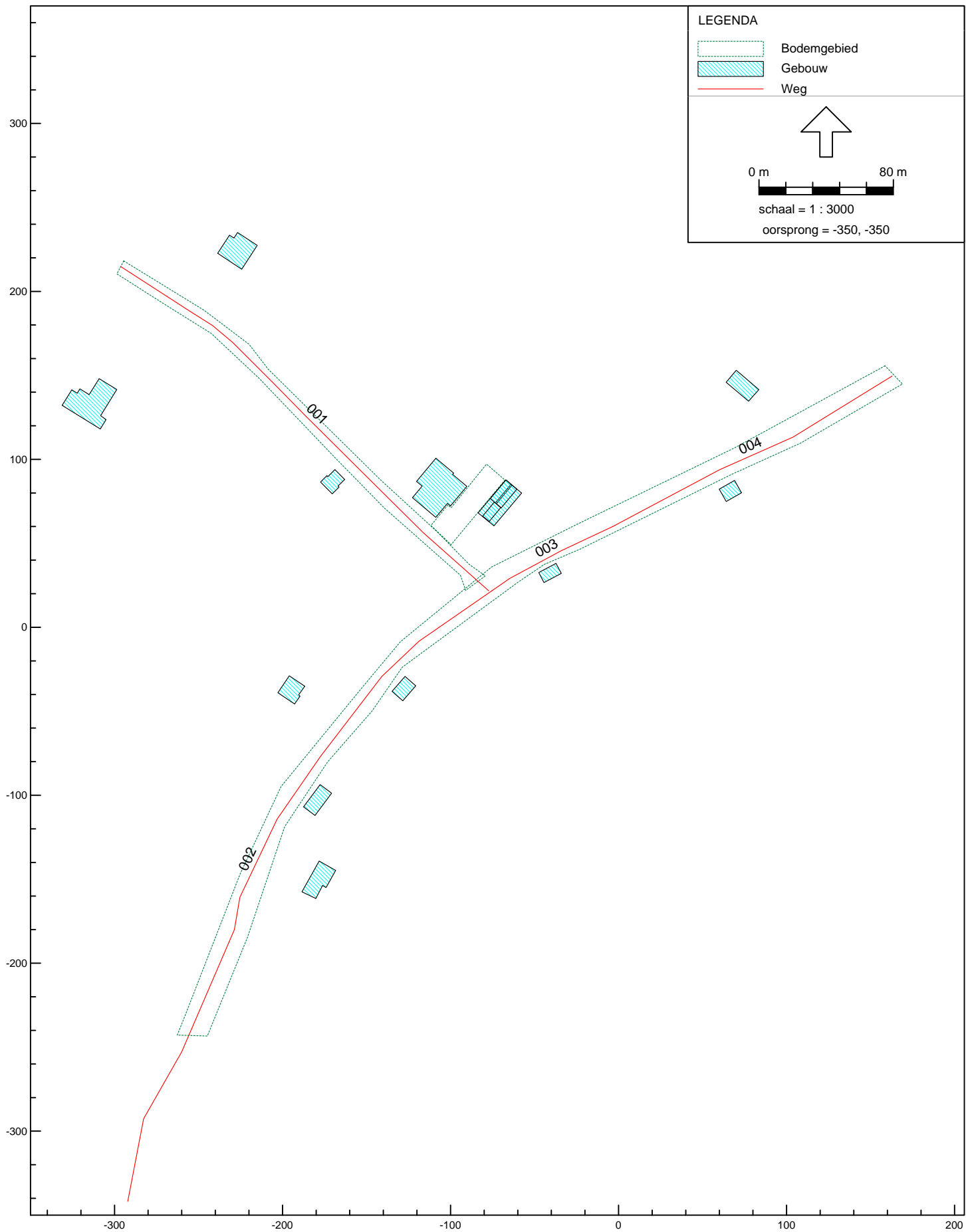
Cumulatieve geluidsbelasting

Uit de rekenresultaten volgt dat de gecumuleerde geluidsbelasting vanwege de Nijburgsestraat en de Bredeweg tezamen maximaal 54 dB bedraagt. Om aan de binnenwaarde van 33 dB uit het Bouwbesluit te kunnen voldoen, dient de geluidswering van de gevel ten minste 21 dB te bedragen. Bij de bouwaanvraag dient hier rekening mee te worden gehouden.

Arnhem, 26 mei 2008

DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Invoergegevens wegverkeerslawaai
1.1 wegen
1.2 beoordelingspunten



M.2007.0057.08.R001

Bredeweg 69 te Randwijk - Akoestisch onderzoek

Bijlage 1.1
Invoergegevens wegen

Model:Kopie van 2018 aangepaste verkeersgegevens
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

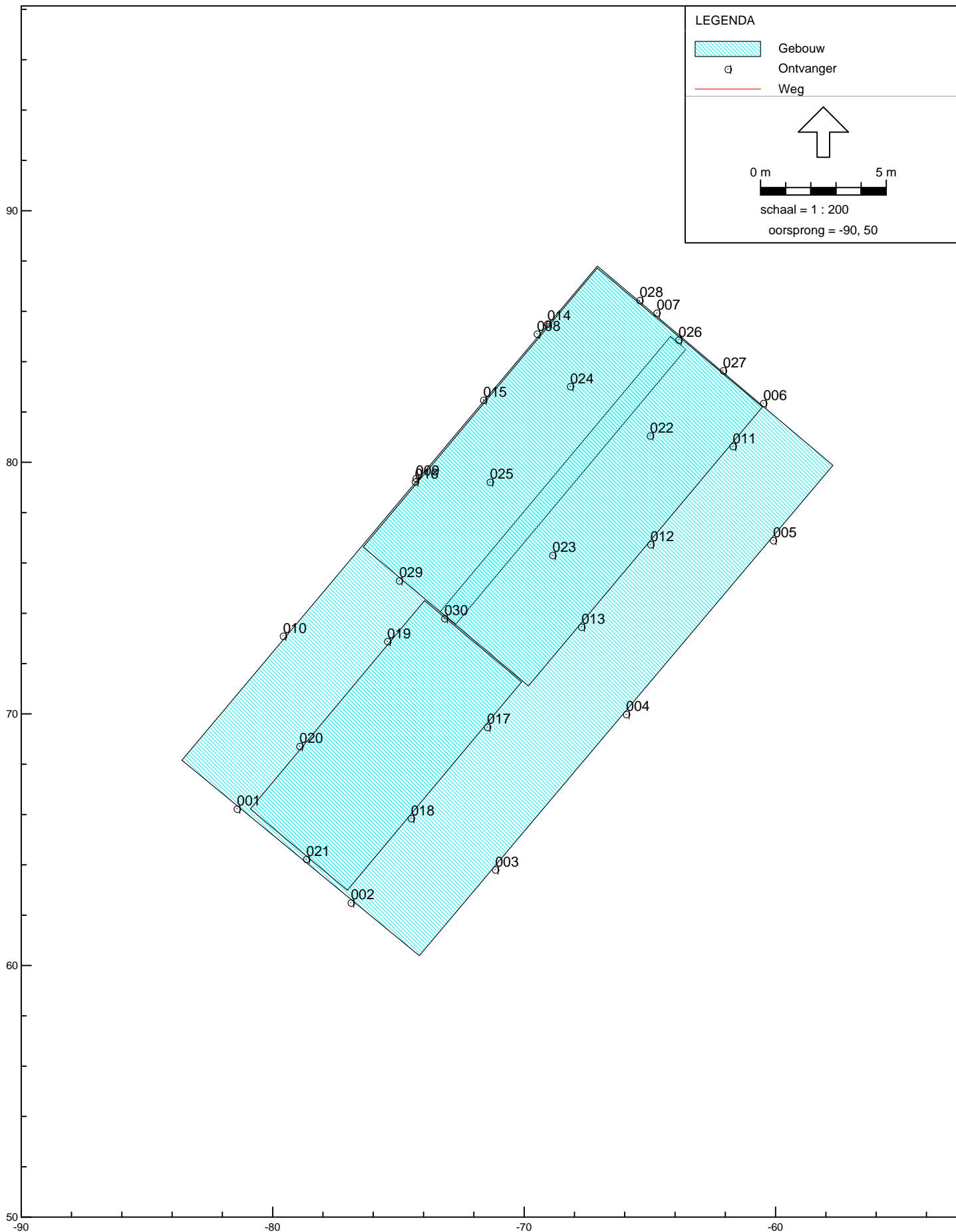
Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Invoertype	Hbron	Ch	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int.(D)	%Int.(A)	%MR(D)	%MR(A)	%LV(D)	%LV(A)	%MV(D)	%MV(A)	%ZV(D)	%ZV(A)	MR(D)
001	Bredeweg (6405-6406)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	50	50	50	50	593,00	6,51	3,89	0,98	0,69	96,74	97,67	1,60	1,07	0,69	0,58	0,38
002	Nijburgsestraat (west) (6405-6423)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	50	50	50	50	3863,00	6,60	3,40	0,96	0,68	95,13	95,25	2,54	2,24	1,37	1,84	2,45
003	Nijburgsestraat (oost) (6405-kombord)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	50	50	50	50	3256,00	6,60	3,41	0,96	0,67	94,98	95,09	2,65	2,34	1,43	1,91	2,06
004	Nijburgsestraat (oost) (kombord-6404)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	80	80	80	80	3256,00	6,60	3,41	0,96	0,67	94,98	95,09	2,65	2,34	1,43	1,91	2,06

M.2007.0057.08.R001
Bredeweg 69 te Randwijk - Akoestisch onderzoek

Bijlage 1.1
Invoergegevens wegen

Model:Kopie van 2018 aangepaste verkeersgegevens
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	MR(A)	LV(D)	LV(A)	MV(D)	MV(A)	ZV(D)	ZV(A)
001	0,16	37,35	22,53	0,62	0,25	0,27	0,13
002	0,89	242,54	125,10	6,48	2,94	3,49	2,42
003	0,74	204,11	105,58	5,69	2,60	3,07	2,12
004	0,74	204,11	105,58	5,69	2,60	3,07	2,12



Model: Kopie van 2018 aangepaste verkeersgegevens
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
001	b.g.	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--
002	b.g.	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--
003	b.g.	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--
004	b.g.	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--
005	b.g.	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--
006	b.g.	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--
007	b.g.	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--
008	b.g.	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--
009	b.g.	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--
010	b.g.	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--
011	1e verd.	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
012	1e verd.	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
013	1e verd.	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
014	1e verd.	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
015	1e verd.	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
016	1e verd.	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
017	1e verd.	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
018	1e verd.	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
019	1e verd.	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
020	1e verd.	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
021	1e verd.	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
022	2e verd.	0,00	Eigen waarde	7,50	--	--	--	--	--
023	2e verd.	0,00	Eigen waarde	7,50	--	--	--	--	--
024	2e verd.	0,00	Eigen waarde	7,50	--	--	--	--	--
025	2e verd.	0,00	Eigen waarde	7,50	--	--	--	--	--
026	2e verd.	0,00	Eigen waarde	7,50	--	--	--	--	--
027	1e verd.	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
028	1e verd.	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
029	1e verd.	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
030	2e verd.	0,00	Eigen waarde	7,50	--	--	--	--	--

Rekenresultaten wegverkeerslawaai
2.1 toetsing Wet geluidhinder
2.2 cumulatieve resultaten

Model: Kopie van 2018 aangepaste verkeersgegevens - Randwijk - Gemeente Overbetuwe - Randwijk
 Bijdrage van Groep Nijburgsestraat op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
018_A	1e verd.	5,0	48,90	46,08	40,44	49,87
017_A	1e verd.	5,0	48,66	45,84	40,22	49,64
013_A	1e verd.	5,0	48,41	45,61	39,97	49,39
012_A	1e verd.	5,0	48,31	45,50	39,87	49,29
022_A	2e verd.	7,5	48,27	45,46	39,82	49,25
023_A	2e verd.	7,5	48,18	45,38	39,73	49,16
011_A	1e verd.	5,0	48,14	45,33	39,69	49,12
003_A	b.g.	1,5	47,80	45,00	39,38	48,79
004_A	b.g.	1,5	47,26	44,45	38,80	48,23
005_A	b.g.	1,5	46,94	44,13	38,50	47,92
021_A	1e verd.	5,0	46,66	43,86	38,22	47,64
002_A	b.g.	1,5	45,37	42,57	36,93	46,35
026_A	2e verd.	7,5	45,26	42,44	36,78	46,22
027_A	1e verd.	5,0	44,96	42,16	36,50	45,94
001_A	b.g.	1,5	44,50	41,70	36,05	45,48
028_A	1e verd.	5,0	44,39	41,57	35,92	45,36
030_A	2e verd.	7,5	43,72	40,92	35,29	44,71
006_A	b.g.	1,5	43,55	40,74	35,08	44,52
007_A	b.g.	1,5	42,75	39,93	34,28	43,72
029_A	1e verd.	5,0	38,78	35,98	30,34	39,76
020_A	1e verd.	5,0	38,01	35,20	29,57	38,99
025_A	2e verd.	7,5	37,69	34,88	29,24	38,67
019_A	1e verd.	5,0	37,56	34,76	29,12	38,54
016_A	1e verd.	5,0	37,49	34,70	29,05	38,48
010_A	b.g.	1,5	36,74	33,93	28,28	37,71
024_A	2e verd.	7,5	36,60	33,79	28,14	37,57
015_A	1e verd.	5,0	36,38	33,57	27,92	37,35
009_A	b.g.	1,5	35,82	33,01	27,37	36,80
014_A	1e verd.	5,0	34,98	32,18	26,52	35,96
008_A	b.g.	1,5	34,09	31,28	25,62	35,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van 2018 aangepaste verkeersgegevens - Randwijk - Gemeente Overbetuwe - Randwijk
 Bijdrage van Groep Bredeweg op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
021_A	1e verd.	5,0	39,69	37,39	30,50	40,53
001_A	b.g.	1,5	38,75	36,45	29,56	39,59
002_A	b.g.	1,5	38,11	35,81	28,92	38,95
020_A	1e verd.	5,0	37,81	35,51	28,61	38,64
029_A	1e verd.	5,0	37,03	34,73	27,83	37,86
019_A	1e verd.	5,0	36,94	34,64	27,74	37,77
016_A	1e verd.	5,0	36,14	33,83	26,93	36,97
010_A	b.g.	1,5	35,96	33,66	26,75	36,79
025_A	2e verd.	7,5	35,71	33,41	26,50	36,54
015_A	1e verd.	5,0	35,60	33,30	26,39	36,43
024_A	2e verd.	7,5	35,19	32,89	25,99	36,02
030_A	2e verd.	7,5	35,19	32,89	25,99	36,02
014_A	1e verd.	5,0	34,79	32,48	25,58	35,62
009_A	b.g.	1,5	34,24	31,93	25,03	35,07
018_A	1e verd.	5,0	33,72	31,42	24,53	34,56
008_A	b.g.	1,5	33,02	30,71	23,81	33,85
017_A	1e verd.	5,0	32,57	30,28	23,39	33,41
003_A	b.g.	1,5	31,55	29,26	22,37	32,39
013_A	1e verd.	5,0	31,28	28,99	22,10	32,12
012_A	1e verd.	5,0	30,21	27,92	21,03	31,05
004_A	b.g.	1,5	29,49	27,20	20,31	30,33
011_A	1e verd.	5,0	29,08	26,79	19,90	29,92
022_A	2e verd.	7,5	28,24	25,94	19,05	29,08
005_A	b.g.	1,5	27,49	25,21	18,32	28,34
023_A	2e verd.	7,5	26,41	24,11	17,21	27,24
006_A	b.g.	1,5	--	--	--	--
007_A	b.g.	1,5	--	--	--	--
026_A	2e verd.	7,5	--	--	--	--
027_A	1e verd.	5,0	--	--	--	--
028_A	1e verd.	5,0	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kopie van 2018 aangepaste verkeersgegevens - Randwijk - Gemeente Overbetuwe - Randwijk
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
018_A	1e verd.	5,0	53,40	50,61	44,93	54,37
017_A	1e verd.	5,0	53,08	50,29	44,63	54,06
013_A	1e verd.	5,0	52,73	49,94	44,28	53,71
012_A	1e verd.	5,0	52,49	49,69	44,05	53,47
021_A	1e verd.	5,0	52,42	49,71	43,86	53,38
003_A	b.g.	1,5	52,33	49,54	43,89	53,32
023_A	2e verd.	7,5	52,25	49,45	43,80	53,23
022_A	2e verd.	7,5	52,21	49,41	43,77	53,19
011_A	1e verd.	5,0	52,19	49,39	43,74	53,17
004_A	b.g.	1,5	51,55	48,75	43,08	52,52
002_A	b.g.	1,5	51,08	48,36	42,52	52,04
005_A	b.g.	1,5	51,00	48,20	42,55	51,98
001_A	b.g.	1,5	50,48	47,79	41,88	51,43
030_A	2e verd.	7,5	49,23	46,49	40,71	50,20
026_A	2e verd.	7,5	47,77	44,95	39,30	48,74
027_A	1e verd.	5,0	47,66	44,86	39,21	48,64
028_A	1e verd.	5,0	47,02	44,21	38,56	47,99
006_A	b.g.	1,5	46,17	43,36	37,71	47,14
029_A	1e verd.	5,0	45,99	43,40	37,26	46,91
020_A	1e verd.	5,0	45,92	43,37	37,13	46,83
007_A	b.g.	1,5	45,31	42,50	36,85	46,28
019_A	1e verd.	5,0	45,25	42,69	36,47	46,16
016_A	1e verd.	5,0	44,85	42,27	36,10	45,77
025_A	2e verd.	7,5	44,80	42,19	36,07	45,72
010_A	b.g.	1,5	44,36	41,79	35,57	45,27
015_A	1e verd.	5,0	44,00	41,43	35,21	44,91
024_A	2e verd.	7,5	43,92	41,34	35,16	44,83
009_A	b.g.	1,5	43,07	40,47	34,32	43,98
014_A	1e verd.	5,0	42,85	40,30	34,04	43,75
008_A	b.g.	1,5	41,54	38,96	32,76	42,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen